

MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL INSTITUTO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO DE EJIDO

**AUTOR**

Ana Muñoz G
Master en Automatización y Control
Grupo ADMINISTROKONO IUTE
anamunoz61@hotmail.com
VENEZUELA

AUTOR

Susana Schults
Master en Lingüística
Grupo ADMINISTROKONO IUTE
sschults@hotmail.com
VENEZUELA

AUTOR

Teresa Omaña
Doctor en Educación
Grupo ADMINISTROKONO IUTE
diepp_iute@hotmail.com
VENEZUELA

Fecha de Recepción del Artículo: 20 de Junio de 2006 Fecha de Aceptación del Artículo: 31 de Julio de 2006
Artículo Tipo 2

RESUMEN.

Las organizaciones educativas, en su condición de generadoras de conocimiento, cumplen un papel protagónico en el análisis y estudio del cambio y de las consecuencias que éste produce en la sociedad. El conocimiento es un factor clave que obliga a este tipo de organizaciones a replantearse algunos conceptos y modelos de gestión. En esta búsqueda de respuestas para comprender y afrontar los cambios, aparece la gestión del conocimiento, que muestra como una de sus características que su adquisición no es instantánea, pues requiere de: un tiempo de aprendizaje, la consolidación de lo aprendido y la creación de la habilidad necesaria para sacar el máximo partido a los conocimientos asimilados. Es por ello que en las instituciones educativas, el rol del conocimiento y el aprendizaje se constituye en un elemento fundamental para que estas organizaciones sean exitosas y, por ende se desarrolle la investigación en el área académica. En este artículo se presenta una revisión de diferentes autores de los modelos de gestión del conocimiento, y luego se realiza una adaptación de estos modelos al Instituto Universitario Tecnológico de Ejido, ubicado en Mérida, Venezuela, el cual se utiliza como línea base para llevar a cabo la Gestión de Conocimiento en el área académica. Este modelo inicial que se presenta, se utilizará como patrón inicial para validar y optimizar tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje como el de investigación en la institución.

PALABRAS CLAVE

Gestión de Conocimiento
Comunidades de Conocimiento
Modelo de Gestión de Conocimiento
Academia en los Institutos Tecnológicos Universitarios

ABSTRACT

The education institutions, as knowledge generators, have a main role for the change and consequences analysis and research knowledge produces in the society. Knowledge is a key factor, which obliges these types of organizations to reorganize

some concepts and management models. This search for answers to understand and face changes makes the knowledge management to show up. One of its main characteristics is that acquisition requires three main aspects: time for learning, consolidation of the knowledge and the creation of the necessary ability to obtain the maximum of the acquired knowledge. Therefore, the role of learning and knowledge comprises the fundamental element for the success of these organizations and for the development of research on the academic areas. This paper offers a revision about knowledge management models which have been studied by different authors. Then, we are adapting these models to the Instituto Universitario Tecnológico de Ejido, located in Mérida,

Venezuela. It has been taken as a base line for the knowledge management on the academic field.

KEYWORDS

Management Knowledge
Knowledge Communities
Model of Management Knowledge
Academy in the University Technological Institutes

INTRODUCCIÓN

En las organizaciones, empresas e instituciones, por su condición emprendedora, les corresponde un papel muy activo en el análisis y estudio del cambio y de las consecuencias que este produce en el mercado y en la competencia. La aparición del conocimiento como nuevo factor de producción obliga a las organizaciones a replantearse algunos conceptos y modelos de gestión. En esta búsqueda de respuestas para comprender y afrontar estos cambios aparece la gestión de conocimiento.

El interés del conocimiento viene de la necesidad de innovar. La innovación pasa a ser un factor crítico para la competitividad e innovar requiere contar con nuevos conocimientos, o utilizar conocimientos ya disponibles, pero de una forma más eficiente.

El conocimiento y su correcta aplicación pasan a ser un factor clave para la competitividad; por consiguiente es preciso contar con los conocimientos requeridos y aplicarlos bien. Hay que gestionar el conocimiento si se quiere mantener la competitividad. Las organizaciones que demuestran tener éxito manifiestan que ello se debe, fundamentalmente, a sus conocimientos y a que saben como utilizarlos para hacer las cosas bien, mejor que sus competidores y para dar mayor satisfacción a sus clientes.

Una característica del conocimiento es que su adquisición no es instantánea, pues requiere un tiempo de aprendizaje, de consolidación de lo aprendido y de creación de la habilidad necesaria para sacar el máximo partido a los conocimientos asimilados.

El rol del conocimiento y el aprendizaje se constituyen en un elemento fundamental para que las organizaciones sean exitosas. Debido a esta razón, es de gran importancia el desarrollo de la investigación en el área académica.

1. LA GESTION DEL CONOCIMIENTO

Una definición de Gestión del Conocimiento es la que lo describe como el conjunto de pasos que permiten utilizar el conocimiento como factor clave para añadir y generar valor. Alejandro Orero Jiménez en [11], sintetiza el concepto de Gestión del Conocimiento de una serie de definiciones como: "... un conjunto de procedimientos, reglas y sistemas destinados a captar, tratar, recuperar, presentar y transmitir los datos, informaciones y conocimiento de una organización". No obstante Kerschberg L., (2000), lo define como el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la

información con el objeto de mejorar la comprensión de las personas en un área específica. Y en revisión realizada en Harvard Business Review (1998), lo definen como el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimientos basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación del valor.

2.1 CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO

La creación del conocimiento tiene que ver con la creatividad, la capacidad de innovación y de desarrollo de nuevos productos y servicios. En cierta forma, supone recrear y repensar la organización como una idea compartida en la que la clave está en el compromiso personal de los empleados, en el establecimiento de políticas adecuadas de recursos humanos, especialmente enfocadas en incentivos, motivación y de remuneración, las cuales permitirán que el personal se pueda sentir más identificado con la organización y con más libertad para crear y aportar.

La creación de nuevos conocimientos guarda una estrecha relación con dos conceptos clave: el aprendizaje organizativo y la innovación. Cuando el conocimiento se corporativiza, el aprendizaje organizativo, las técnicas de colaboración y el trabajo en grupo se convierten en fórmulas y procesos de trabajo que favorecen a la creación de nuevos conocimientos.

En definitiva, crear conocimiento supone una reflexión individual y compartida acerca de nuevos procesos productivos, de los productos y servicios que desarrolla una organización, de comprender la estrategia del negocio y del análisis del entorno.

2.2 DISTRIBUCION DEL CONOCIMIENTO

La distribución del conocimiento es un conjunto de subprocesos que permiten optimizar y extender los flujos de conocimiento en las organizaciones, evitando al máximo posibles fugas de conocimiento y las islas informacionales.

En la distribución del conocimiento participan varios facilitadores: la tecnología, las personas y la cultura organizacional. Estos tres elementos mal gestionados pueden convertirse en barreras que frenan el proceso de distribución y afianzamiento del conocimiento.

La tecnología debe diseñarse en función del proceso y de distribución de los flujos del conocimiento. Una vez que se asume que el conocimiento es poder y que el proceso de distribución del conocimiento permite que este llegue a un mayor número de individuos dentro de una organización, aumenta su valor. Se debe tener en cuenta que la tecnología por si sola no es suficiente, pues es necesario promover el trabajo en equipo, la colaboración y la creación de espacios para la reflexión y el aprendizaje social.

2.3 EL CICLO DE CONOCIMIENTO.

Para llegar a entenderlo es necesario responder en primer lugar lo que significa conocimiento. De acuerdo a las múltiples visiones encontradas; podría definirse como ...la acción y el efecto de conocer, donde conocer se define como "averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas" (Real Academia); para Muñoz Seca y Riverola (1997), el conocimiento esla capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con efectividad determinada" No obstante, Davenport y Prusak en (1998), ya lo definían como ..."una mezcla de valores, experiencia, información y "saber hacer" que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. En tal sentido si el Conocimiento se da por la existencia del sujeto, también es muy cierto que el conocimiento refleja la percepción del objeto a través de un objeto ubicado en un medio o ambiente que permite conocerlo. Por tal motivo las características que lo identifican tanto en lo personal porque reside en los seres humanos, como en su utilización por poder repetirse sin que el conocimiento se consuma, así como servir de guía para la acción de las personas quienes son las que deciden que hacer en el momento ya que la acción se sostiene por la meta de mejoras o cambiar los fenómenos que se perciben. Asociado a estos elementos es que se determina el ciclo de Conocimiento el cual viene a representar el flujo del conocimiento de una forma gráfica asociando dos elementos básicos: creación o generación y distribución o afianzamiento del conocimiento.

La primera fase comienza por la creación del conocimiento, al que sigue con la captura de ese conocimiento con el propósito de ser integrado en repositorios, bases de datos o archivos; una vez capturado para poder ser integrado, se produce un proceso de organización que a su vez facilita la recuperación, que representa la última fase de este ciclo.

En el segundo ciclo se produce la fase de creación del conocimiento que se corresponde con el inicio del ciclo; en el siguiente estado, el de acceso, se identifica por un lado el conocimiento existente en la organización, lo cual incluye la identificación de personas que poseen el conocimiento; después se produce un proceso de reflexión en el que intervienen el propio conocimiento y la experiencia para analizar lo aprendido y facilitar el proceso creativo necesario para que se produzca la innovación que permite la aplicación al trabajo, tarea o problema; por último se refleja, esto es, se aprende del conocimiento aplicado o se genera uno nuevo.

2.4 LAS DISTINTAS PERSPECTIVAS DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO.

Para llevar a cabo la gestión del conocimiento se utilizan diversos instrumentos que se aplican para dar respuesta a aspectos específicos de dicha gestión. Adicionalmente la gestión del conocimiento puede contemplarse desde distintas perspectivas:

- **La Cultural y Social:** Se centra fundamentalmente en la creación de una cultura del conocimiento y en las formas de comunicación y socialización en la empresa, que tienen por objeto que las personas compartan e intercambien sus

conocimientos, para lo cual deben establecerse los mecanismos adecuados de relación, de modo que se favorezca la interlocución entre ellas. Este enfoque se basa en el hecho de que este tipo de intercambios da lugar a un mejor rendimiento del conocimiento, estimula la creatividad y facilita el mejor aprovechamiento de lo que las personas saben.

- **La Organizativa:** Se centra en el conocimiento requerido para el desarrollo de cada una de las tareas, en los agentes que intervienen aportando su conocimiento al desarrollo de las mismas y en los esquemas de relación y comunicación entre estos agentes. Esta perspectiva la asumen quienes proceden del campo de la organización y mejora de procesos.
- **Los Aspectos metodológicos y operativos:** Se refieren a las diversas metodologías, técnicas, herramientas y formas de proceder para resolver distintos aspectos de la Gestión del Conocimiento, todos los cuales tienen más o menos que ver con ciertas partes de la perspectiva organizativa.
- **El Apoyo basado en las TIC:** Tiene por finalidad facilitar y permitir que se lleven a la práctica, de forma eficiente, diversos aspectos incluidos en las otras perspectivas. En esta perspectiva se encuadran las diversas plataformas, basadas en las TIC.

2. EL IUTE

Es una institución de educación superior, orientada a formar Técnicos Superiores Universitarios en áreas prioritarias para el desarrollo, a través de la labor educativa, la investigación y la extensión universitaria.

El IUTE, es una Institución que conjuntamente con otras de educación superior contribuye con la adaptación y creación de tecnologías dirigidas al incremento de la productividad de las áreas en las cuales forma el Recurso Humano.

El IUTE, se propone capacitar y formar Técnicos Superiores Universitarios mediante un sistema de enseñanza y aprendizaje que imprima énfasis en la adquisición de habilidades y destrezas fundamentales en la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes.

2.5 RÉGIMEN DE ESTUDIOS

El régimen de estudio de las carreras a nivel de Técnico Superior Universitario se desarrolla por semestre y bajo el sistema de Unidades de Crédito. La carrera y plan de estudios tiene una duración de seis semestres, es decir tres años. Cada semestre tiene una duración de 16 a 18 semanas. La escala de calificación es de 1 a 20 puntos, ambos inclusive, referida al porcentaje de objetivos logrados.

Actualmente la institución ofrece las carreras en las áreas de: Hotelería, Turismo, Contaduría, Construcción Civil, Minería, Informática, Agrotecnia, Manejo de Emergencia y Acción contra Desastres y Radiología Médica.

2.6 VISION

Ser una institución de educación superior líder en la formación de recursos humanos altamente competitivos, signados por la excelencia, creatividad, innovación y ética profesional, que contribuyan al desarrollo sustentable del país.

2.7 MISIÓN

Ofrecer educación y formación superior mediante un proceso de aprendizaje de excelencia permanente, a fin de lograr ciudadanos con sólida preparación profesional, científica, tecnológica y humanística, que genere, fomente y difunda conocimientos por medio de la investigación, contribuyendo de esta manera con uno de los servicios a prestar en el desarrollo cultural, social y económico a la sociedad venezolana.

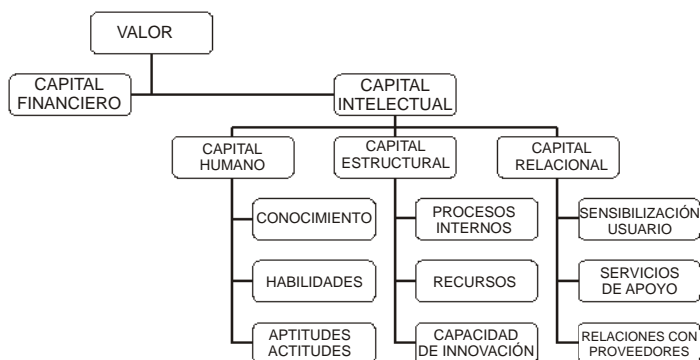
3. Modelo de Gestión del Conocimiento Aplicable al Instituto Universitario Tecnológico de Ejido

La necesidad de definir un modelo de gestión del conocimiento radica en que permitirá exponer el conjunto de prácticas necesarias para amoldar a la realidad institucional la gestión del conocimiento. El modelo es la guía o el esquema que se implantará en la institución, y el mismo engloba todo el conjunto de aspectos a tomar en cuenta.

Es necesario identificar qué conocimientos deben ser tomados en cuenta para orientar la gestión. Una vez definido lo que se quiere gestionar, se deben definir una serie de fases o pasos para que la gestión sea efectiva, de allí la importancia que tiene definir el modelo a utilizar.

Del trabajo que se ha realizado de manera conceptual en el tema de gestión del conocimiento y de analizar una serie de modelos creados por distintos autores tales como: el modelo de gestión de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre 1998); Arthur Andersen (1999); Knowledge Management Assessment Tool (KMAT); y el Proceso de Creación del Conocimiento de Nonaka Takeuchi, (1995), se ha procedido a adaptar el modelo mostrado en la Figura N° 1 como modelo aplicable al IUTE.

Figura 1: Modelo de Gestión de Conocimiento para el IUTE



El capital Intelectual está conformado por tres grandes procesos:

- **Capital Humano** que se refiere a las competencias de las personas para planificar, producir y presentar soluciones. Los conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes de las personas que componen la organización. Y el conocimiento explícito o tácito que poseen las personas, que es útil para la organización, así como su capacidad de aprender.
- **Capital Estructural** que se refiere a las tecnologías, métodos y procesos que permiten que la organización funcione. El conocimiento estructurado de la organización como las patentes, modelos, procesos, sistemas de información, cultura organizativa. Los activos relacionados con los usuarios (capacidad de formar equipos mixtos, fidelidad). Los procesos que son la forma en que la empresa agrega valor a través de las diferentes actividades que desarrolla. Y la capacidad de innovación, que es la posibilidad de mantener el éxito de la organización a largo plazo a través de nuevos proyectos en enseñanza e investigación.
- **Capital Relacional** que se refiere al conjunto de relaciones que mantiene la organización con el entorno y/o comunidad. Comprende las relaciones con los usuarios y proveedores y la imagen de la organización. La capacidad de colaboración, alianzas y potencialidad para generar nuevos proyectos.

De acuerdo al Organigrama Estructural, el área Académica del IUTE está conformada por las siguientes divisiones, como se muestra en la Figura 2:

División de Servicios Estudiantiles, quien a su vez está conformada por las siguientes áreas:

- Admisión, Registro y Control de Estudios;
- Asesoría Académica y Orientación al estudiante
- Servicio de Salud y Bienestar Social
- Biblioteca

División de Docencia, quien a su vez está conformada por las siguientes áreas:

- Evaluación y Diseño Curricular
- Recursos para el Aprendizaje
- Departamentos de Ciencias Sociales, Tecnología y Ciencias del Agro
- Pasantías

División de Investigación, Extensión y Producción, quien a su vez está conformada por las siguientes áreas:

- Investigación y Postgrado
- Extensión y Producción

Dado que vivimos en una sociedad donde el cambio es el protagonista diario, debemos saber cómo ajustarnos al mismo. Las instituciones educativas no escapan de esta realidad y todo su personal debe estar preparado para enfrentarlo, y así, poder promover la calidad de enseñanza, el progreso de los estudiantes aunados a los logros de toda índole: emocionales, intelectuales, sociales, etc.

En los tiempos actuales el principal activo de nuestra organización es el conocimiento, en consecuencia, es fundamental gerenciarlo eficazmente de manera de lograr ventajas competitivas sostenibles que aseguren el bienestar de nuestra institución y sociedad.

El modelo de Gestión de Conocimiento del IUTE persigue las siguientes metas:

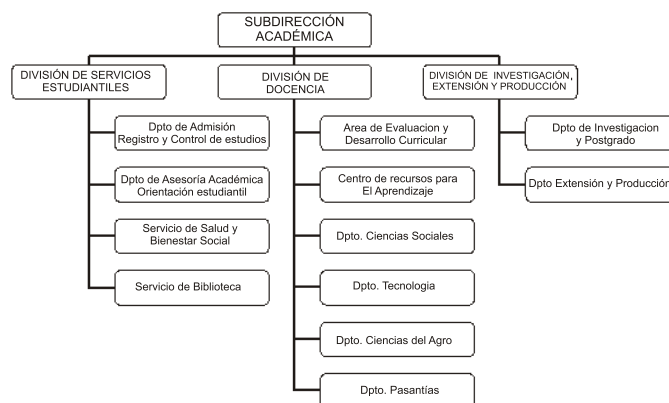
- Para ir en la búsqueda del éxito colectivo de nuestra institución a través de la gestión colectiva del talento, habilidades académicas, curriculares y conocimientos en general.
- Impulsar un trabajo institucional que fomente el proceso de creatividad e innovación.

Para alcanzar las metas antes mencionadas se constituyó un grupo de investigación y asesoría en el área académica de los Institutos de Educación Superior en la Gestión del Conocimiento, cuyos objetivos son:

- Trazar alianzas estratégicas para crear redes de conocimiento.
- Resolver problemas en el área de gestión del conocimiento.
- Generar alternativas de solución de problemas en la gestión del conocimiento.
- Generar las líneas de investigación a desarrollar en el área de Gestión del Conocimiento.
- Formación permanente en el área de Gestión del Conocimiento.

Esto se inicia con la revisión de los soportes escritos y leyes de creación de los Institutos y Colegios Superiores Universitarios, así como también la revisión de las normas y procedimientos de los procesos en las áreas académicas, inventariar el capital humano existente y establecer la línea base en que se encuentra la institución desde el punto de vista de la Gestión del Conocimiento.

Figura 2: Organigrama Estructural del IUTE



3.1 FASES DE LA GESTION DE CONOCIMIENTO EN EL IUTE

Para consolidar la gestión de conocimiento en el IUTE se espera cubrir las siguientes etapas:

1.Determinación del conocimiento existente a través de memorias de información, donde cada individuo de la organización documente los pasos que realiza para alcanzar su objetivo. Es decir, cada integrante tenga su propio manual operativo; se trata de pasar al consciente las actividades que se realizan inconcientemente.

2.Capturar y almacenar conocimientos a través de bases de datos y/o sistemas basados en conocimiento para transmitir la información depositada y que todos puedan acceder a esa información y transformarla en nuevos conocimientos.

3.Creación de nuevo Conocimiento a través de la ejecución de proyectos de investigación que permitan innovar.

4.Organizar y Transformar el conocimiento diseñando actividades y procedimientos para asegurar que los conocimientos adquiridos fueron incorporados y puestos en acción. Se trata de asegurar que el sistema esté funcionando correctamente y se convierta en hábito, lo que conlleva a una organización basada en el conocimiento.

Para ejecutar la primera etapa se deben definir las áreas académicas que estarán conformadas y gestionadas por las comunidades del conocimiento: Las comunidades de conocimiento son grupos de personas que comparten información, ideas, experiencias y herramientas sobre un área de interés común, en donde el grupo aporta valor. Se basan en la confianza y desarrollan una manera de hacer las cosas que es común, junto con un propósito o misión que también es común.

En la siguiente figura se muestra el modelo de las comunidades y sus interrelaciones.

Figura 3: Modelo de Comunidades de Conocimiento en el IUTE



La comunidad de Apoyo Docente comprende todos los procesos y recursos dedicados a la planificación académica y el área de docencia de la institución.

Las comunidades de Investigación, Extensión y Producción comprenden los proyectos de innovación y desarrollo del IUTE, así como las relaciones del área académica con la comunidad.

La comunidad de Diseño Curricular comprende los procesos de evaluación y currículum de cada una de las carreras que se dictan en el IUTE.

A estas comunidades las guiará el plan estratégico establecido para el área académica del IUTE así como la utilización de las herramientas, métodos y técnicas de la gestión del conocimiento soportadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

3.2 ABORDAJE TECNOLÓGICO

Todo este plan de gestión de conocimiento debe estar soportado por las TIC de acuerdo a las necesidades que surjan en su desarrollo. Una primera perspectiva sería establecer un Portal de Conocimiento, utilizando ontologías para definir el vocabulario común a utilizar, que permita la integración de los diferentes grupos de gestión de conocimiento con los procesos a ejecutar. Establecer un inventario de los recursos TIC existente en cada una de las áreas a trabajar y luego en base a ello desarrollar las necesidades y/o estrategias tecnológicas a seguir.

4. CONCLUSIONES

Actualmente en el IUTE se está comenzando a generar los grupos de gestión de conocimiento para implementar el modelo presentado en este artículo. Algunas de las acciones a seguir son: la elaboración del inventario de información, normas y documentación de procesos, inventario de recurso humano y su preparación para la gestión de conocimiento. Luego establecer las redes de conocimiento internas y externas a la institución.

5. RECOMENDACIONES

En la gestión de conocimiento la base es que exista una cultura de conocimiento, los individuos o grupos tomen conciencia y valoren el conocimiento como palanca organizacional, lo cual

significa que el proceso de gestión de conocimiento tiene un alto componente social y un bajo componente de infraestructura, se puede tener todo el software y el hardware de gestión pero si los individuos no lo usan o no entienden su utilidad, no funciona el sistema. Esta cultura se expresa por la sumatoria de actitudes individuales de los integrantes de una organización.

6. REFERENCIAS

- [1] Maria Barceló LLauger; "Hacia una Economía del Conocimiento". Editado por ESIC Editorial y PricewaterhouseCoopers. 2003
- [2] I. Velamazán González. La gestión de Conocimiento a través de un portal. Departamento Gestión de Información y Contenidos de Ever Documentica, S.A. 2003
- [3] www.gestión.del.conocimiento.com
- [4] Pablo L. Belly, Paso Previo a la KM www.bellykm.com
- [5] Tejedor A.; KPMG Consulting. Modelo de Gestión del Conocimiento. 1998
- [6] Nonaka, I and Takeuchi, H.: The knowledge-creating Company. A strategy for sustainable development. 1995, McGraw Hill Midenjead, Berkshire. Uk.
- [7] Harvard Business Review On Knowledge Mmanagement, Harvard Business School Press. 1998 Pág.80-112.
- [8] Andersen A.; KMA Knowledge Management Assessment Tool. Modelo de Gestión del Conocimiento. 1999. Caracas. Venezuela.
- [9] Muñoz S., B., y Riverolaq, J.; Gestión del Conocimiento, Biblioteca IESE de Gestión de Empresas, 1997, Universidad DE Navarra, Barcelona. España.
- [10] Davenport, T; Prusak,; Working Knowledge: How Organizations Mmanaage What They Know" haarvard Business School Press.1998
- [11] Orero J, Alejandro; Material preparado para el curso troncal Sistemas de Información en la Empresa del Master e-MBA de la Universidad Politécnica de Madrid